

Na laboratorijskoj instalaciji, prikazanoj na slici, meri se:

- protok, volumetrijski - menzutom ( $\Delta V$ ) i štopericom ( $\Delta t$ ), i
- denivelacija ( $\Delta H$ ) između nivoa vode u sudu i izlaznog preseka.

Uz zanemarenje svih lokalnih i linijskih gubitaka kroz savitljivu cev i pretpostavku da je koeficijent gubitaka energije na ulazu u tanku cev približno konstantan u celoj oblasti ispitivanja i da je jednak 0.6, denivelacija ( $\Delta H$ ) je jednaka:

$$\Delta H = \frac{v^2}{2g} (0.6 + \lambda \frac{L}{d} + 1.0)$$

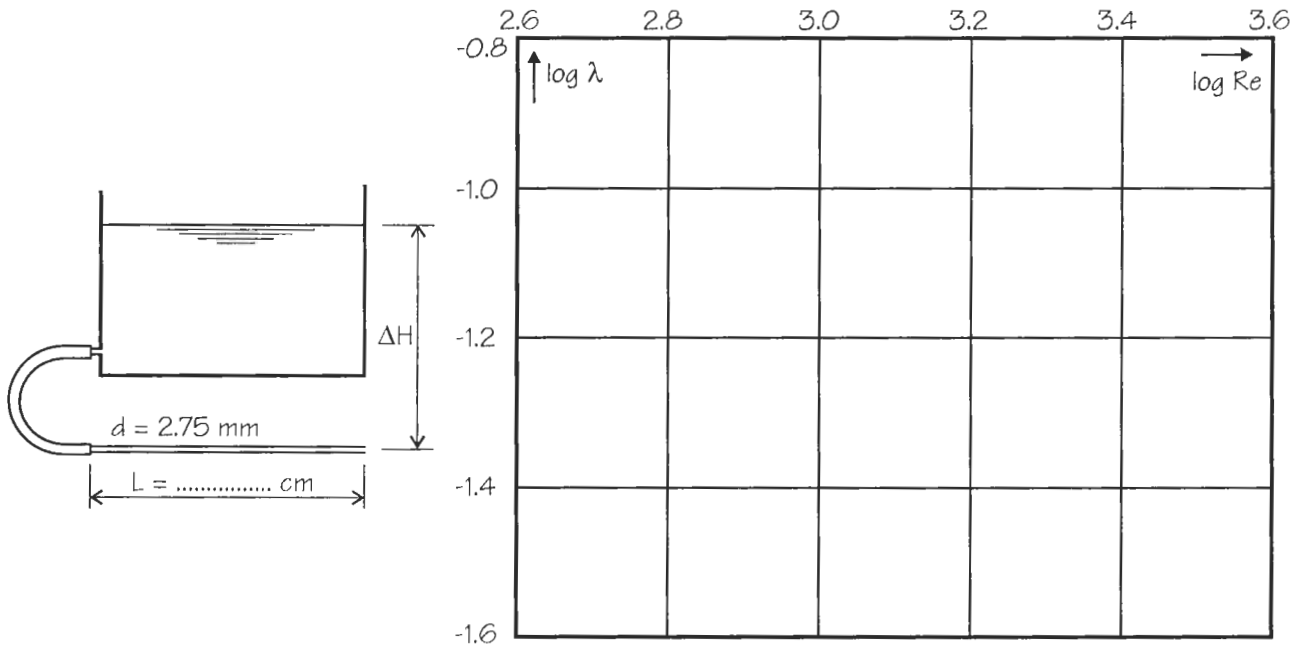
za laminarno tečenje koje se pretpostavlja u cevi, koeficijent trenja je dat sledećim izrazom:

$$\lambda = \frac{64}{Re} \quad \text{gde je} \quad Re = \frac{dV}{\nu}$$

Odrediti:

- kinematski koeficijent viskoznosti ( $\nu$ ) iz izraza  $\nu = \frac{d^2 V}{64L} \left( \frac{2g \Delta H}{V^2} - 1.6 \right)$

- Reynolds-ov broj ( $Re$ ) i koeficijent trenja ( $\lambda$ ), koristeći srednju vrednost koeficijenta viskoznosti. Sračunate vrednosti predstaviti kao tačke na dijagramu ( $\log \lambda$ ;  $\log Re$ ).



		MEREÑO			RAČUNATO							
		$\Delta V$	$\Delta t$	$\Delta H^*$	$Q$	$V$	$\nu^{**}$	$\nu_{sr}$	$Re$	$\lambda$	$\log Re$	$\log \lambda$
		$cm^3$	$s$	$cm$	$cm^3/s$	$cm/s$	$cm^2/s$	$cm^2/s$	-	-	-	-
OPIT	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											

\*) Napomena:  $\Delta H$  mora biti manje od 25 cm!

\*\*\*) Napomena:  $g = 981 \text{ cm/s}^2$